

Reference 2

Title of Invention:

Video Editing System in Camcorder

JP Pat. Appln. Public-Disclosure:

No. : 5-95527

Date : April 16, 1993

JP Pat. Application:

No. : 2-407091

Date : December 26, 1990

Claiming Priority:

Korean application No. 20750/1989 filed
December 31, 1989

Inventor(s):

Kyung-tae Kim

Applicant:

Samsung Electronics Co., Ltd.

Claims & Specification:

Please refer to corresponding UK Patent
Publication No. GB 2243044A, a copy of
which is enclosed herewith.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-95527

(43)公開日 平成5年(1993)4月16日

(51)Int.Cl.⁵ 識別記号 行内整理番号 F I 技術表示箇所
H 04 N 5/91 N 8324-5C
5/782 A 7916-5C
K 7916-5C

審査請求 未請求 請求項の数4(全4頁)

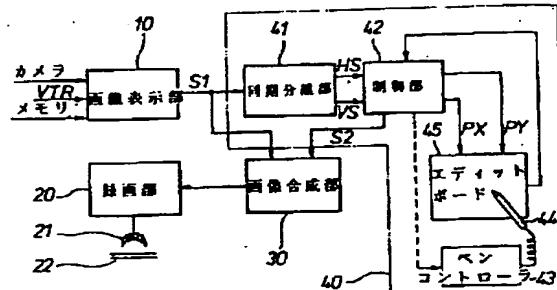
(21)出願番号 特願平2-407091	(71)出願人 390019839 三星電子株式会社 大韓民国京畿道水原市勤善区梅瓣洞416番地
(22)出願日 平成2年(1990)12月26日	(72)発明者 金景泰 大韓民国京畿道水原市勤善区梅瓣洞416番地
(31)優先権主張番号 20750/1989	(74)代理人 弁理士 伊東忠彦(外2名)
(32)優先日 1989年12月31日	
(33)優先権主張国 韓国(KR)	

(54)【発明の名称】カムコーダの編集システム

(57)【要約】

【目的】本発明は別途の編集用プロセッサを必要としない、既に記録されたプログラムを消去しなくとも付加的な画像が入力でき、また必要に応じてリアルタイムプロセッシングを行いアニメーション効果を与えるカムコーダ編集システムを提供する。

【構成】本発明は画像表示部と録画部を具備するカムコーダにおいて、前記画像表示部に入力された画像源の画像信号に同期されユーザーにより第2画像に入力される画像入力部と、前記画像入力部に入力された第2画像信号と前記画像表示部に入力された画像信号を合成して前記録画部に出力する画像合成部を具備して構成される。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像表示部と録画部を具備するカムコーダにおいて、

前記画像表示部に入力された画像源の画像信号に同期されユーザーにより第2画像が入力される画像入力部と、前記画像入力部に入力された第2画像信号と前記画像表示部に入力された画像信号を合成して前記録画部に出力する画像合成部を具備して構成されることを特徴とするカムコーダの編集システム。

【請求項2】 前記画像表示部の画像源がビデオカメラまたはVTRまたは画像メモリのうちいずれか一つであることを特徴とする請求項第1項記載のカムコーダの編集システム。

【請求項3】 前記画像入力部がカムコーダの本体に設置されたエディットボードとスタイラスペンとを具備したディジタイザであることを特徴とする請求項第1項記載のカムコーダの編集システム。

【請求項4】 前記画像入力部がカムコーダに設置される電子ビューファインダーとライトペンを具備して構成されることを特徴とする請求項第1項記載のカムコーダの編集システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はカムコーダ(camcorder)の編集システムに係り、特に編集用画像入力装置を内蔵した新規な構成のカムコーダ編集システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 カムコーダはビデオカメラと画像記録及び再生装置を一体とした画像機器であって、その携帯及び操作の便宜性と長時間記録及び再生できるなどの利点があつて、最近に入って業務用のみならず民生用としても飛躍的にその普及率が高まりつつある。

【0003】 ところで、録画されたプログラムには分類検索の目的などによって適切なタイトルを付けたり、必要に応じて適切な字幕などの付加的な画像を附加することもできる。これにより、従来にはタイトルまたは字幕などを別途に撮影してこれを重畠(スーパーインボーズ)させる方法で編集を行ったが、この場合、少なくとも2台以上のVTRと画像編集用プロセッサを必要とし、この分野の専門家でなければ行いにくい問題点があった。

【0004】 一方、最近のカムコーダは簡易編集システムを具備したものが出現しているが、これは、まず記録されたプログラムの一部を消去し、これにタイトルなどを録画させる方式なので、その使用においてとても限定され、タイトルの挿入される部分のプログラムが大事なものである場合は消去できないのでタイトルの挿入が不可能な問題点があり、プログラムが削除されるので字幕の挿入などは不可能な問題点があった。

2

【0005】 しかも、従来の編集システムに付加できたタイトルや字幕は単純なスチル画像であって、アニメーション効果などは全然期待できなかつた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の主目的は別途の編集用プロセッサを必要としなく、すでに記録されたプログラムを消去しなくても付加的画像が入力できるカムコーダの編集システムを提供するものである。

【0007】 本発明の他の目的は必要に応じてリアルタイムプロセッシングを行いアニメーション効果を提供するカムコーダの編集システムを提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】 前述した目的を達成するために本発明によるカムコーダの編集システムは画像表示部と録画部を具備するカムコーダにおいて、この画像表示部に入力された画像源の画像信号に同期されユーザーによって第2画像が入力される画像入力部と、この画像入力部に入力された第2画像信号と前記画像表示部に入力された画像信号を合成して前記録画部に出力する画像合成部を具備して構成されることを特徴とする。

【0009】 ここで、画像表示部に入力される画像信号はビデオカメラが撮影中の映像信号であるか、別途のVTRから入力される映像信号、または別途の画像メモリ部を具備して、ここから読み出される映像信号であることが望ましい。

【0010】 一方、画像入力部は例えばエディットボードとスタイラスペンを具備するディジタイザであるか、画面上に直接に入力できるライトペンより構成されることが望ましい。

【0011】 以上のように構成される本発明による編集システムを使うと各種の画像源の画像にユーザーが任意に入力する第2画像、例えばタイトルなどを付加できるようになり、画像メモリを具備する場合はアニメーション化された2次画像まで入力できるようになる。

【0012】

【実施例】 以下、添付した図面を参照して本発明の好適な実施例を詳細に説明する。

【0013】 図1に示したのはディジタイザ型の画像入力部40を具備した本発明の第1実施例であつて、これは画像表示部10から入力された画像信号S1を同期分離して水平及び垂直同期信号HS、VSを出力する同期分離部41と、システムを制御するための制御部42と、エディットボード45とスタイラスペン44及びペンコントローラ43を具備する画像入力部40と、この画像入力部40から出力される第2画像信号S2と画像表示部10から入力された画像信号S1を合成する画像合成部30と、画像合成部30の出力信号をビデオテープに録画させる録画部20を具備して構成される。

【0014】 ここで、画像表示部10に入力される画像信号の画像源としてはカムコーダのカメラまたは別途の

3

VTRであるか、画像メモリであるのが望ましい。また、図中符号21は磁気ヘッドであり、22は磁気記録テープを示す。

【0015】本発明の編集システムがこのように第1実施例より構成される場合は図3に示したようにカムコーダ本体Mの側面にドアDを設置してその内部にエディットボード45とスタイルスペン44を内蔵するように構成することが望ましい。

【0016】このような本発明の第1実施例の作動は次の通りである。画像表示部10に入力された画像信号S1は画像合成部30と同期分離部41に入力され、同期分離部41が outputする水平及び垂直同期信号HS、VSによって制御部42はエディットボード45にXスキャン信号PX及びYスキャン信号PYを出力するようになる。この時、ペンコントローラ43により制御されるスタイルスペン44でユーザーが所定のパターンをエディットボード45に入力すれば、これは制御部42で演算処理されて第2画像信号S2で画像合成部30に出力され、録画部20でビデオテープに録画されることによって、タイトルなどが付加された画像編集が完了される。この場合、エディットボード45はローレベルの電位になっており、スタイルスペン44はハイレベルの電位になり、制御部がこれらの電位差の形成された座標を認識してこの信号が画像合成部を通じて録画部で記録される。一方、図2に示したものは画像入力部50をライトペン54より構成する本発明の第2実施例であり、これは電子ビューファインダー(EVF)55または別途の大型EVFを入力画面として画像表示部10を通じてこれに画像を表示し、その画像を観察しユーザーがライトペン54で直接にこのEVF55の画面に2次画像を入力するようになったもので、制御部52が画像信号S1にグリッド信号S3を出力して入力された2次画像をアドレッシングさせる方式の差異の外にはその構成と作動は第1実施例と同じである。

4

【0017】また、本発明の第2実施例による編集システムは図4に示したように、入力画面を本体Mに結合された大型EVF55とし、ライトペン54を本体Mに接続させて構成するのが望ましい。

【0018】特に、第2実施例の場合は画像を直接見ながら第2画像を入力できるので画面上の第2画像バターン位置設定がとても容易であり、別途のメモリ手段をさらに具備するか、録画部の録画速度制御手段をさらに具備する場合はリアルタイムプロセッシングまたは分割入力などの方法により第2画像のアニメーション処理も可能である。

【0019】

【発明の効果】これまで述べて来たように、本発明によるカムコーダの編集システムは録画されるプログラムにこれを消去しなくても各種のタイトルなどの第2画像を容易に付加させることができ、画像内の付加画像の位置設定も容易であり、従来の編集システムで行えなかつたアニメーション処理も可能になるので、カムコーダの効用領域を大幅に拡大させる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による編集システムの第1実施例に対する構成ブロック図である。

【図2】本発明による編集システムの第2実施例に対するブロック図である。

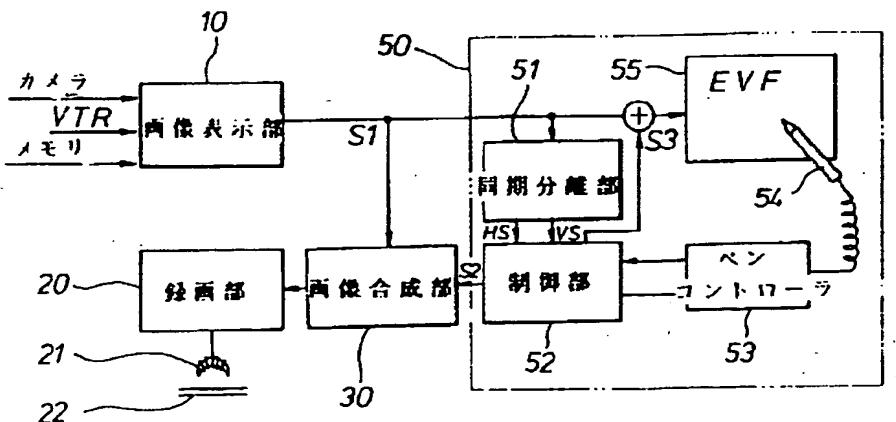
【図3】本発明による編集システムの第1実施例によるカムコーダの概略側面図である。

【図4】本発明による編集システムの第2実施例によるカムコーダの概略側面図である。

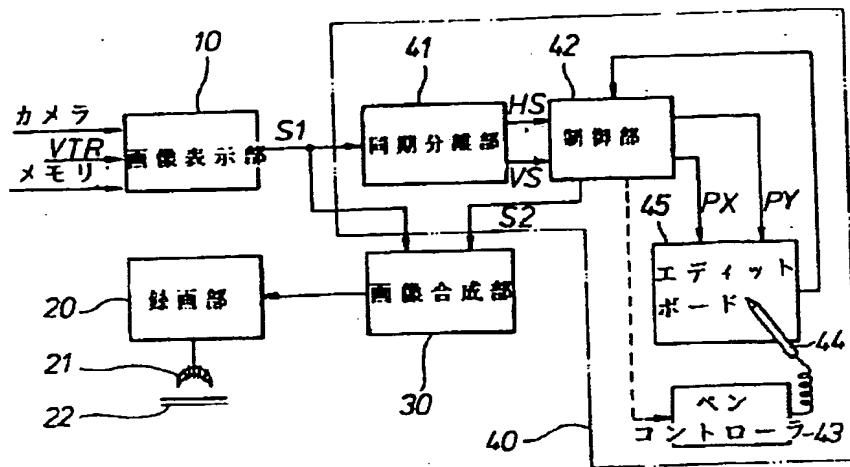
【符号の説明】

- 10 画像表示部
- 20 録画部
- 30 画像合成部
- 40, 50 画像入力部

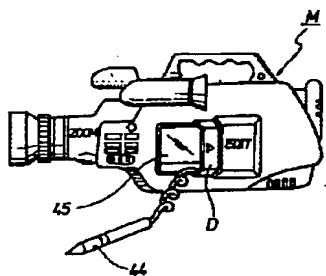
【図2】



【図1】



【図3】



【図4】

